

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini pertumbuhan teknologi di Indonesia semakin pesat terutama dengan semakin banyaknya aspek di kehidupan manusia yang sudah mulai dimasuki oleh pemanfaatan teknologi itu sendiri [1]. Salah satu aspek yang sudah sangat umum yaitu dengan pemanfaatan teknologi sistem informasi untuk inventaris suatu perusahaan [2]. Dalam hal ini PT CENTLE BUANA INDONESIA yang bergerak dalam bisnis penjualan barang alat tulis kantor secara *online* ingin meningkatkan efisiensi dalam penataan barang di dalam *warehouse* yang mereka miliki. *Warehouse* menjadi aspek yang sangat krusial dalam perusahaan dikarenakan menjadi bagian pertama di dalam perusahaan ketika terjadinya suatu transaksi. *Warehouse* atau dalam Bahasa Indonesia adalah gudang digunakan untuk menyimpan stok persediaan barang sebelum diperjual belikan [3]. *Warehouse* untuk PT CENTLE BUANA INDONESIA berfungsi untuk penyimpanan serta pemilahan barang yang layak jual sebelum didistribusikan ke konsumen.

Saat ini penggunaan sistem *warehouse* yang dimiliki PT CENTLE BUANA INDONESIA masih menggunakan *Google Spreadsheet* yang sudah sangat awam digunakan sebagai salah satu perangkat lunak untuk menyimpan data skala numerik yang besar, akan tetapi pemanfaatan ini tidak efektif ketika diterapkan untuk menyimpan data secara besar terutama untuk penyimpanan yang bersifat banyak dalam satu waktu. Banyaknya *reseller* dari PT CENTLE BUANA INDONESIA yang terus menerus mengakses *spreadsheet* untuk melihat persediaan stok barang yang dimiliki di dalam *warehouse* milik PT CENTLE BUANA INDONESIA membuat ketersediaan data yang seharusnya cepat menjadi tidak efisien dikarenakan penggunaan *Google Spreadsheet*

secara bersamaan membuat pembaharuan data di dalamnya tidak terjadi secara cepat.

Melihat permasalahan yang terjadi dibutuhkan suatu sistem yang dapat menampung data di dalam *warehouse* milik PT CENTLE BUANA INDONESIA yang berdiri sendiri tanpa perlu menggunakan layanan *Google Spreadsheet* yang sebelumnya sudah digunakan oleh karyawan yang bekerja di *warehouse*. Sistem ini juga membuat adanya privasi mengenai stok barang yang ada di dalam *warehouse* milik PT CENTLE BUANA INDONESIA dari pihak eksternal (*reseller*). Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat memperbaiki penataan stok barang yang ada di dalam *warehouse* milik PT CENTLE BUANA INDONESIA.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang diteliti agar tidak meluas sesuai dengan latar belakang yang sudah disusun di atas yaitu:

1. Bagaimana sistem informasi yang akan dibangun dapat mengerjakan tugasnya dengan baik dan mengatasi permasalahan yang ada di dalam *warehouse* milik PT CENTLE BUANA INDONESIA?
2. Bagaimana Sistem ini memberikan kemudahan untuk karyawan PT CENTLE BUANA INDONESIA dalam melakukan pemeriksaan ketersediaan barang di dalam *warehouse*?

## **C. Batasan Penelitian**

Adapun batasan penelitian agar tidak melewati rumusan masalah yang sudah disusun di atas yaitu:

1. Sistem yang berjalan hanya terdapat dalam platform *website*.

2. Sistem akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript* dengan pemanfaatan framework *ReactJS* sebagai *front-end* dalam pembuatan tampilan muka pada sistem.
3. Sistem akan menggunakan *MySQL* sebagai *database* yang akan menyimpan keseluruhan data untuk *warehouse* dengan *PHPMyAdmin* dan *Laravel* sebagai *back-end*.
4. Sistem hanya membantu mempermudah untuk melakukan pengecekan stok barang di *warehouse* dan pengecekan transaksi yang terjadi di dalam *warehouse*.
5. Sistem hanya digunakan oleh karyawan yang sudah diberikan akses oleh *PT CENTLE BUANA INDONESIA*.
6. Sistem yang berjalan sesuai dengan proses bisnis yang dijalankan oleh *PT CENTLE BUANA INDONESIA* dan berkuat hanya di dalam *PT CENTLE BUANA INDONESIA*.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang akan dibangun dapat mengerjakan tugasnya dengan baik dan mengatasi permasalahan yang ada di dalam *warehouse* milik *PT CENTLE BUANA INDONESIA*.
2. Sistem ini memberikan kemudahan untuk karyawan *PT CENTLE BUANA INDONESIA* dalam melakukan pemeriksaan ketersediaan barang di dalam *warehouse*.

#### **E. Metode Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini, diperlukan metodologi yang digunakan peneliti. Adapun metodologi tersebut yaitu:

## 1. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan komunikasi yang dilakukan oleh lebih dari satu orang. Pewawancara akan mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan permasalahan dan lawan bicara dari pewawancara yang akan menjawab pertanyaan wawancara tersebut. Kegiatan ini penting agar peneliti dapat lebih mengetahui kebutuhan *user* dari pemanfaatan sistem informasi yang akan dibangun. Wawancara akan berlangsung dengan seluruh pihak yang akan menggunakan atau merasakan manfaat dari penggunaan sistem informasi secara langsung. Tujuannya agar sistem akan lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan.

## 2. Analisis Kebutuhan

Setelah melakukan tahap wawancara dengan klien, tahap lanjutan dari wawancara yaitu analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan berguna untuk peneliti agar nantinya dapat merancang sistem yang akan digunakan dengan *use case diagram* agar mendapatkan alur kerja sistem secara sederhana.

## 3. Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini peneliti akan membuat rancangan awal atau gambaran sistem yang nantinya akan dibuat. Perancangan aplikasi dapat berupa *Mockup*, *Entity Relation Diagram*, dan *class diagram*.

## 4. Pengkodean Aplikasi

Pengkodean aplikasi adalah tahapan utama dalam pembuatan sistem yang akan dikerjakan oleh peneliti. Sistem akan dibuat dengan mengacu pada rancangan yang sebelumnya sudah dibuat. Sistem nantinya akan dilakukan pengkodean dengan bahasa pemrograman yang sebelumnya sudah ditentukan oleh peneliti dan nantinya akan menghasilkan luaran berupa aplikasi *website* yang dapat digunakan.

## 5. Pengujian Aplikasi

Setelah melakukan pengkodean sistem yang sudah dibuat, sistem akan melalui proses pengujian yang akan dilakukan untuk melihat apakah sistem

sudah berjalan sesuai dengan ketentuan yang diinginkan. Sistem yang sudah dibuat juga akan diuji kesesuaian dengan *use case diagram* yang sudah dirancang sebelumnya.

## **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian yang dilakukan oleh penulis akan dijabarkan menjadi lima bab sebagai berikut:

### **1. BAB I – Pendahuluan**

Pada bab ini penulisan akan meliputi penjelasan berisi latar belakang dari penelitian yang akan diangkat oleh peneliti, rumusan dari permasalahan yang akan diangkat, tujuan dari penelitian dibuatnya sistem informasi yang akan dikerjakan oleh peneliti, metode penelitian yang digunakan selama penyusunan tugas akhir, dan sistematikan penulisan.

### **2. BAB II – Tinjauan Pustaka**

Di bab selanjutnya penulisan akan membahas mengenai penelitian yang sudah pernah membahas permasalahan yang mendekati atau berkaitan dengan permasalahan yang diangkat oleh peneliti, sehingga akan menghadirkan perbandingan mengenai permasalahan yang akan diangkat oleh peneliti dengan hasil penelitian yang sudah pernah dibuat sebelumnya.

### **3. BAB III – Landasan Teori**

Pada bab ini penulisan akan berisi teori-teori yang digunakan sebagai landasan pada penelitian yang akan dikerjakan. Landasan teori akan digunakan oleh peneliti sebagai sumber penjelasan dalam mengembangkan sistem yang akan dibuat oleh peneliti selanjutnya, terutama dalam persiapan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat oleh peneliti.

#### 4. **BAB IV – Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini pembahasan akan berisi analisis serta perancangan dari sistem informasi yang akan diperuntukan untuk PT CENTLE BUANA INDONESIA. Cakupan permasalahan, perancangan antar-muka yang akan diimplementasikan ke dalam sistem, fungsionalitas yang dibutuhkan oleh PT Centle Buana Indonesia dari sistem informasi yang akan dibuat, ERD (*Entity Relationship Diagram*), *use case diagram*, hingga kelas diagram yang akan digunakan di dalam sistem akan tercakup di dalam bab ini.

#### 5. **BAB V – Implementasi dan Pengujian Sistem**

Dalam bab ini akan berisi pembahasan mengenai implementasi dari sistem yang dibuat untuk PT CENTLE BUANA INDONESIA dan juga pembahasan mengenai pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang sudah dibangun. Keseluruhan pengujian akan dilakukan dari perangkat lunak hingga pengujian *user* dari sistem tersebut. Implementasi dari perangkat lunak yang sudah dibangun akan dilakukan untuk penggambaran dari bagian pendukung sistem dan mengetahui kesiapan sistem dalam memecahkan masalah yang sebelumnya sudah ditentukan.

#### 6. **BAB VI – Kesimpulan dan Saran**

Pembahasan di dalam bab ini menjadi bagian penutup dari keseluruhan tugas akhir yang berisi saran serta kesimpulan untuk penelitian yang sudah diteliti sehingga akan ada masukkan dalam pengembangan sistem dengan permasalahan serupa di masa mendatang agar menjadi lebih baik.